15. Wahlperiode 26. 04. 2004

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Wolfgang Börnsen (Bönstrup), Dirk Fischer (Hamburg), Georg Brunnhuber, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 15/2897 –

Fahrradpolitik der Bundesregierung

Vorbemerkung der Fragesteller

Verstärkte Berichterstattung in den Medien und zunehmende Nachfragen aus der Öffentlichkeit belegen, dass über die derzeitige Radverkehrspolitik der Bundesregierung teilweise völlige Unklarheit herrscht. Der Deutsche Bundestag hat mit einem Beschluss vom 21. April 1994 die Bundesregierung aufgefordert, dem Verkehrsausschuss alle fünf Jahre einen Bericht mit einer Bestandsaufnahme zur Situation des Radverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland vorzulegen. Nachdem der "Erste Bericht über die Situation des Fahrradverkehrs in Deutschland" Anfang 1999 vorgelegt wurde, wäre der zweite Bericht im Frühjahr 2004 fällig. Nach Angaben des zuständigen Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) soll dieser erst im Jahr 2006 veröffentlicht werden. Damit würden weitere 24 Monate in Unklarheit vergehen.

Auch ein für 2003 avisierter Fortschrittsbericht zum Nationalen Radverkehrsplan 2002 bis 2012 "FahrRad" (Bundestagsdrucksache 14/9504) ist nicht in das parlamentarische Verfahren eingebracht worden. Es blieb auch in diesem Fall bei Ankündigungen ohne Umsetzungsbereitschaft. Die mehr als 60 Millionen Radfahrerinnen und Radfahrer fühlen sich weder ausreichend informiert noch ernst genommen. Mit dieser unstetigen und wenig verlässlichen Fahrradpolitik verspielt die Bundesregierung das seit Jahren über alle Fraktionsgrenzen hinweg aufgebaute Vertrauen. Auch wenn in fünf Jahren vier verschiedene Verkehrsminister für die Radverkehrspolitik verantwortlich sind, ist das noch lange keine Rechtfertigung für eine Vernachlässigung der Sachpolitik. Um sich Klarheit über den derzeitigen Stand der Fahrradpolitik der Bundesregierung zu verschaffen, stellt die Fraktion der CDU/CSU diese Kleine Anfrage.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Der Nationale Radverkehrsplan 2002 bis 2012 (NRVP) wurde von der Bundesregierung am 24. April 2002 vorgelegt. Er wurde in enger Abstimmung mit den

Bundesressorts, Ländern, Kommunen und Verbänden sowie unter Einbeziehung externer Sachverständiger erarbeitet. Er fand eine breite öffentliche Resonanz und wurde von den Akteuren in Ländern und Kommunen einschließlich der Verbände überwiegend positiv aufgenommen.

Mit dem NRVP wurden umfangreiche Handlungsempfehlungen zur Förderung des Radverkehrs gegeben und ein breiter Dialog aufgenommen. Nun gilt es, den NRVP insbesondere in den Ländern und Kommunen mit konkreten Projekten zu untersetzen. Für den Stand der Umsetzung ist festzustellen, dass es sich bei den einzelnen Handlungsfeldern letztendlich um eine Daueraufgabe handelt, die nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt abgeschlossen sein kann.

1. Von welchem Handlungskonzept lässt sich die Bundesregierung in ihrer Politik zum Fahrradverkehr leiten?

Aus dem NRVP wurde im Januar 2003 ein Maßnahmenkatalog abgeleitet, der die Handlungsfelder, Maßnahmen, Akteure und den Stand der Umsetzung festlegt.

Dieser Katalog wurde in der 8. Sitzung des Bund/Länder Arbeitskreises "Fahrradverkehr" am 13./14. März 2003 diskutiert. Das Programm umfasst 67 Handlungsfelder mit den wichtigsten Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs und wird, soweit der Bund betroffen ist, kontinuierlich umgesetzt.

2. Welchen Zeithorizont gibt es dafür?

Als Zeithorizont für die Umsetzung des NRVP ist der Zeitraum 2002 bis 2012 vorgesehen.

3. Welche Leitprojekte konnten bisher umgesetzt werden, welche nicht?

Von den Handlungsfeldern, die den Bund betreffen, wurden vorbereitet bzw. umgesetzt:

Im Jahr 2002

- Erörterung aktueller Fragen im Bund/Länder Arbeitskreis "Fahrradverkehr" als Daueraufgabe,
- im Bundeshaushalt Einrichtung eines eigenen Titels für Bau und Erhaltung von Radwegen in der Baulast des Bundes und Verdoppelung der Mittel auf 100 Mio. Euro,
- Verkehrssicherheitsaktivitäten Maßnahmen der Deutschen Verkehrswacht im gesamten Bundesgebiet mit finanzieller Förderung des Bundes als Daueraufgabe z. B. Fahrradwochen und das Projekt "Fit – Fahrrad im Trend",

im Jahr 2003

- Bestandsaufnahme Fahrradforschung, Aktualisierung der Schriftenreihe A 7 der Forschung Stadtverkehr "Zusammenfassende Auswertung von Forschungsergebnissen zum Radverkehr in der Stadt"; der Bericht wird in der Schriftenreihe "direkt" voraussichtlich Ende 2004 veröffentlicht,
- Aufstockung der Mittel für den bundesweiten Fahrradwettbewerb auf 50 000 Euro,
- Bereitstellung von 10 Mio. Euro für den Bau von Radwegen entlang von Bundeswasserstraßen aus dem "Radwegebautitel",

 Verkehrssicherheitsaktivitäten – Maßnahmen zur Verkehrserziehung und Aufklärung als Daueraufgabe, z. B. im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung Erarbeitung einer Lernsoftware "beiki" zur Gestaltung von Projektwochen in den Schulen für die Altersgruppe der 10- bis 14-Jährigen,

im Jahr 2004

- Vorlage eines Änderungsentwurfs zur Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und zur Verwaltungsvorschrift der StVO (VwV-StVO); die Anhörung steht bevor,
- Vorlage eines Änderungsentwurfs zur Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO); zurzeit in der Anhörung,
- Aufnahme der Förderung von Radverkehrsinfrastrukturmaßnahmen unter die Förderkriterien des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG).

Das Fahrradportal, das Informations- und Kommunikationsplattform für die verschiedenen Arbeitsebenen bildet, wird derzeit im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) vom Deutschen Institut für Urbanistik eingerichtet.

4. Was hat die Bundesregierung in Bezug auf die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) unternommen, um den leider wieder zunehmenden Unfällen mit Radfahrern entgegenzuwirken?

Nachdem mit der 24. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften ("Fahrradnovelle 1997") eine Reihe von Verkehrsregeln zur Verbesserung der Sicherheit des Radverkehrs in die StVO Eingang gefunden hat, ist mit der zum 1. Februar 2001 in Kraft getretenen 33. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften der Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmer einschließlich der Radfahrer weiter erhöht worden. So wurden vor allem die Anforderungen an die Einrichtung von Tempo-30-Zonen, in denen das Radfahren sicherer ist, wesentlich erleichtert.

5. Was hat die Bundesregierung bewogen, den für 2003 vorgesehenen Fortschrittsbericht zum Nationalen Radverkehrsplan doch nicht vorzulegen?

Wegen des geringen Untersuchungszeitraumes von ca. einem Jahr erscheint die Vorlage des zweiten Fahrradberichtes der Bundesregierung zusammen mit einer Bestandsanalyse über die Umsetzung des NRVP drei Jahre nach dessen Vorlage im Frühjahr 2006 sinnvoller.

6. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung eingeleitet, um der Kernforderung des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) nach einer schlagkräftigen Steuerungsgruppe mit eigenem Budget nachzukommen?

Für eine derartige Steuerungsgruppe ist der Bund gemäß der grundgesetzlichen Kompetenzaufteilung nicht zuständig. Vom Bund wurden im Rahmen seiner Zuständigkeiten folgende Maßnahmen getroffen:

- 1. Ab 2004 stehen 2 Mio. Euro aus dem "Radwegebautitel" für nichtinvestive Maßnahmen zur Umsetzung des NRVP zur Verfügung.
- 2. Zur Umsetzung des NRVP wurde das zuständige Referat des BMVBW ab Februar 2004 personell verstärkt.

7. Welche Überlegungen bestehen, einen fahrradfreundlichen Ordnungsrahmen zu schaffen?

Mit dem Ziel der Erhöhung der Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs überarbeitet das BMVBW auf der Grundlage des NRVP derzeit die einschlägigen Vorschriften der StVO und der sie begleitenden VwV-StVO.

Bei allen positiven Auswirkungen der mit der "Fahrradnovelle" von 1997 eingeführten "Radfahr-Regelungen" haben die praktischen Erfahrungen gezeigt, dass weitere Verbesserungen möglich sind. Die Arbeiten an dem auf den Vorschlägen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) beruhenden Entwurf einer Änderung der StVO und der VwV-StVO stehen kurz vor dem Abschluss.

8. Welche Einzelmaßnahmen sind dabei in der StVO, im Steuerrecht, im Baurecht und in der Raumplanung vorgesehen?

Der Arbeitsentwurf zur Änderung der StVO und der VwV-StVO sieht vor, die Radverkehrsvorschriften zu straffen und zu vereinfachen und den Planungsund Straßenverkehrsbehörden vor Ort eine größere Flexibilität bei der Anlage der Radverkehrsanlagen und der Anordnung der Benutzungspflicht durch Verkehrszeichen einzuräumen. Die Zahl der benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen soll zukünftig dadurch reduziert werden, dass sie innerhalb geschlossener Ortschaften im Wesentlichen nur noch an Vorfahrtstraßen mit starkem Verkehr angeordnet werden sollen. Zudem ist beabsichtigt, die Einsatzkriterien und Anforderungen für die Öffnung der Einbahnstraßen für den gegengerichteten Fahrradverkehr zu vereinfachen und die Verhaltensregeln in Fahrradstraßen "radverkehrsfreundlicher" zu gestalten.

Der Unterarbeitskreis (UAK) 1 "Ordnungsrahmen" des Bund/Länder Arbeitskreises "Fahrradverkehr" bereitet das Projekt "Radverkehr im Planungsrecht" vor. Dabei sollen Raumordnungs-, Planungs- und Baugesetze sowie alle Straßen- und Wegegesetze, die dazugehörigen Durchführungsbestimmungen, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften hinsichtlich ihrer heutigen direkten Relevanz für Planung, Bau, Betrieb und Finanzierung von Radverkehrsanlagen zusammengestellt und im Hinblick auf einen notwendigen zukünftigen Handlungsbedarf analysiert werden.

9. Welche Einzelmaßnahmen ergreift die Bundesregierung, um eine Bevorzugung des Kfz-Verkehrs zu Gunsten des Radverkehrs abzubauen?

Auf die Antworten zu den Fragen 7 und 8 wird verwiesen.

10. Von welchen Förderinstrumenten und Finanzierungsmöglichkeiten (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz u. a.) geht die Bundesregierung beim Radwegebau dabei aus?

Hierfür stehen entsprechend der verfassungsrechtlichen Aufgabenverteilung Mittel für den Bau von Radwegen in der Baulast des Bundes zur Verfügung. Außerdem gewährt der Bund den Ländern im Rahmen des Artikels 104a Abs. 4 Grundgesetz Finanzhilfen für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden. Die Einzelheiten werden durch das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) geregelt. Diese Mittel können auch für Infrastrukturmaßnahmen zur Förderung des Radverkehrs verwendet werden.

11. Was ist konkret bisher unternommen worden, um eine optimale Fahrradmitnahme im Bahn-Fernverkehr sicherzustellen sowie eine Vernetzung der internationalen Fahrradrouten zu schaffen?

Die Deutsche Bahn AG (DB AG) handelt seit der Bahnreform im Bereich der Angebots-, Service- und Tarifgestaltung als privatrechtlich organisiertes Unternehmen entsprechend den Bestimmungen des Aktiengesetzes in eigener unternehmerischer Verantwortung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Dem BMVBW ist es daher nicht möglich, direkt in die Einzelheiten der Planung und Durchführung der Leistungsangebote der DB AG einzugreifen. Es war ein maßgebliches Ziel des vom Deutschen Bundestag und Bundesrat mit großer Mehrheit verabschiedeten Eisenbahnneuordnungsgesetzes, den Verantwortungsbereich und die Entscheidungskompetenz des Vorstandes der DB AG auf dem unternehmerischen Sektor zu erweitern und auf politische oder administrative Vorgaben, wozu auch die verschiedentlich geforderte gesetzliche Verpflichtung zur Fahrradmitnahme gehören würde, zu verzichten.

Dennoch befindet sich das BMVBW im Gespräch mit der DB AG, damit die Fahrradmitnahme im Fernverkehr Bestandteil einer möglichst kundenfreundlichen Ausrichtung der Geschäftspolitik der DB AG wird.

12. Mit welchen Mitteln und Maßnahmen wird der im Nationalen Radverkehrsplan geforderte Wettbewerb "Fahrradfreundlich in Stadt und Land" bzw. eine groß angelegte Imagekampagne "Pro Rad" umgesetzt?

Im Jahr 2003 und Folgejahren sind für die Durchführung des bundesweiten Fahrradwettbewerbs "Best for bike" 50 000 Euro im Bundeshaushalt eingestellt. Damit werden die bundesweit besten Aktivitäten zur Förderung des Radverkehrs im Rahmen der Internationalen Fahrradmesse in Köln ausgezeichnet. Entsprechend der gewachsenen und inzwischen bundesweiten Bedeutung des Fahrradwettbewerbs wird aus den 2 Mio. Euro für Umsetzungsmaßnahmen des NRVP im Jahr 2004 zusätzlich ein Zuschuss von 50 000 Euro zur verstärkten Ansprache der breiten Öffentlichkeit gewährt. Im Jahr 2004 wurden mit ca. 50 Wettbewerbsbeiträgen aus dem gesamten Bundesgebiet weit mehr Beiträge gemeldet als 2003 (17 Beiträge).

13. Was unternimmt die Bundesregierung, um zur besseren Vermarktung des Fahrradtourismus eine überregionale Koordinierungsstelle zu schaffen und einen sinnvollen Radwegeausbau sicherzustellen?

Gemäß der grundgesetzlich vorgegebenen Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern fällt der Bau von Radwegen in die Zuständigkeit der Länder. Eine Finanzierung von Radwegen mit Bundesmitteln ist nur möglich, wenn dies zur Erhöhung der Verkehrssicherheit durch die Trennung des Fahrradverkehrs vom motorisierten Verkehr führt und der Radweg als unselbstständiger Bestandteil eine rechtliche Einheit mit dem Verkehrsweg Bundesstraße bildet. Die Bundesregierung kann Unterstützung nur im Rahmen von Pilotvorhaben, z. B. "Pilotvorhaben touristische Vermarktung Oder-Neiße-Radweg" u. a., leisten.

Eine Koordinierungsstelle zur Entwicklung und besseren Vermarktung der radtouristischen Angebote liegt in der Zuständigkeit der Länder. Nach Abfrage der Bundesländer durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit wurde eine Koordinierungsstelle zwar positiv eingeschätzt, allerdings bestand bislang keine Bereitschaft der Länder die erforderlichen finanziellen Mittel (pro Land ca. 20 000 Euro/Jahr) hierfür aufzubringen.

14. Besteht die Bundesregierung weiter auf der Forderung des Bundesministers für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Dr. Manfred Stolpe, in der "Bild"-Zeitung, dass Radfahrer künftig in Einbahnstraßen grundsätzlich auch gegen die Fahrtrichtung fahren dürfen (vgl. auch DER TAGES-SPIEGEL vom 12. März 2004)?

Bereits seit dem 1. Januar 2001 ist es den örtlichen Straßenverkehrsbehörden unter Einhaltung bestimmter, in der VwV-StVO festgelegter Kriterien möglich, Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung freizugeben. Der Arbeitsentwurf des BMVBW zur Änderung der VwV-StVO sieht vor, diese Anforderungen zu vereinfachen, indem etwa die Voraussetzung entfallen soll, dass nach der flächenhaften Radverkehrsplanung die Benutzung der betreffenden Straßenstrecke erforderlich ist. Die Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung soll nur insoweit erleichtert werden, als es auf der Grundlage der Erkenntnisse aus dem Forschungsbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen "Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegengerichtetem Radverkehr" (Heft V 83, Mai 2001) unter Beachtung der Sicherheitsbelange aller Verkehrsteilnehmer vertretbar erscheint.

15. Wann ist mit einer Umsetzung des Verordnungsentwurfs des BMVBW zur Problematik eines fehlenden vierten Außenspiegels bei Lkw sowie zu mehr eigenen Abbiege-Fahrstreifen für den Radverkehr zu rechnen, und welcher Rechtsrahmen wird dafür gesetzt?

Die im Januar 2004 in Kraft getretene Richtlinie 2003/97/EG greift ab Januar 2006 für neue Typen von Lkw und ab Januar 2007 für neu in Verkehr kommende Lkw. Sie schreibt unter anderem für Lkw über 7,5 Tonnen zulässige Gesamtmasse sechs Spiegel vor: Hauptrückspiegel und Weitwinkelspiegel jeweils links und rechts, ein Nahbereichsspiegel über der Beifahrertür sowie ein Frontspiegel über der Windschutzscheibe. Damit werden das indirekte Sichtfeld unmittelbar vor dem Fahrzeug, zur Seite und nach hinten erheblich verbessert sowie der "tote Winkel" weitestgehend beseitigt.

Die Bundesregierung hat die Übernahme dieser Richtlinie in nationales Recht bereits eingeleitet. § 56 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) wird dahin gehend geändert, dass die Richtlinie 2003/97/EG zu den dort genannten Terminen für alle Fahrzeugklassen verbindlich anzuwenden ist.

Die Bundesregierung legt jedoch großen Wert darauf, dass auch Lkw, die vor dem 26. Januar 2007 neu in den Verkehr kommen, bereits mit verbesserten Spiegelsystemen ausreichender Qualität – soweit technisch möglich – ausgestattet werden. Sie hat daher mit den Fahrzeugherstellern vereinbart, dass diese umgehend nach Inkrafttreten der StVZO-Änderung neue Lkw laufender Serien bereits mit Spiegeln ausrüsten, deren alte Gläser durch neue mit stärkerer Krümmung ersetzt werden. Durch den Austausch der Spiegelgläser werden die in der neuen Richtlinie geforderten Sichtfelder für diese Spiegel erreicht. Auch für diese Maßnahme wird in der StVZO die notwendige rechtliche Voraussetzung geschaffen.

Für den zur weitestgehenden Beseitigung des "toten Winkels" besonders wichtigen Weitwinkelspiegel auf der Beifahrerseite soll das in der neuen Richtlinie geforderte erweiterte Sichtfeld in der geänderten StVZO für Lkw vorgeschrieben werden, die einen Monat nach Inkrafttreten der Änderung – also Anfang 2005 – neu in den Verkehr kommen. Darüber hinaus hat die deutsche Automobilindustrie zugesagt, den neuen Frontspiegel ein Jahr früher als in der Richtlinie vorgeschrieben auf den Markt zu bringen.

Besonders wichtig ist der Bundesregierung die Möglichkeit der Nachrüstung. Um auch bereits derzeit im Verkehr befindliche Lkw zu erfassen und – soweit technisch möglich – eine Nachrüstung dieser Fahrzeuge sicherzustellen, hat die Bundesregierung deshalb mit den Fahrzeugherstellern vereinbart, dass diese die entsprechenden, für den jeweiligen Fahrzeugtyp geeigneten Austausch-Spiegelgläser mit stärkerer Krümmung und größerem Sichtfeld zum Einbau in die vorhandenen Spiegelgehäuse kurzfristig zur Verfügung stellen und unverzüglich auf den Markt bringen.

Die Fahrzeughersteller übernehmen damit auch die Produktverantwortung. Die Bundesregierung wird umgehend die hierfür notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen und intensiv dafür werben, dass möglichst alle Lkw-Halter von dieser Möglichkeit der Nachrüstung Gebrauch machen.

Der Klarheit halber sei angemerkt, dass der "tote Winkel" nicht durch einen vierten Außenspiegel auf der Beifahrerseite, sondern durch eine andere Spiegelkrümmung weitestgehend beseitigt wird.

Der Entwurf zur Änderung der StVO und der VwV-StVO (siehe Antwort zu Frage 7) sieht auch Kriterien für die Einrichtung eigener Abbiegefahrstreifen für den Radverkehr vor.

16. Inwieweit ist insbesondere im Hinblick auf die bevorstehende EU-Erweiterung eine Förderung des grenzüberschreitenden Fahrradtourismus und grenzüberschreitender Fahrradrouten bei der EU-Infrastrukturförderung gegenwärtig möglich bzw. zukünftig geplant, vor allem bei den internationalen Euro-Velo-Routen?

Auf die Antwort zu der Frage 13 wird verwiesen.

17. Beabsichtigt die Bundesregierung durch Ergänzungen der StVO eine bundeseinheitliche Gestaltung der Beschilderung von Fahrradwegen vorzunehmen, und wenn nein, warum nicht?

Die FGSV hat 1998 ein "Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr" herausgegeben, welches das BMVBW den obersten Straßenverkehrsbehörden der Länder zur Anwendung empfohlen hat. Eine Ergänzung der StVO um Vorschriften zur Beschilderung von Radwegen kommt nicht in Betracht. Denn bei der wegweisenden Beschilderung in amtlicher Ausführung nach der StVO handelt es sich um ein Leitsystem für die Gesamtheit aller Verkehrsteilnehmer. Spezielle Beschilderungen für bestimmte Verkehrsteilnehmergruppen sind diesem Leitsystem fremd. Die Wegweisung soll Ortsfremde unterrichten.

Sie soll den Verkehr unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verkehrsbedürfnisse auf das vorhandene Straßennetz verteilen. Damit ist Aufgabe der amtlichen Wegweisung eine Lenkung des Verkehrs insgesamt zugunsten der Sicherheit und Ordnung aller Verkehrsteilnehmer.

18. Wie beurteilt die Bundesregierung die Zusammenarbeit mit den Bundesländern bei der Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans?

Die Bundesregierung sieht die Radverkehrsförderung in den Bundesländern zunehmend positiv. Die Bundesländer sehen die Vorteile, die durch die Förderung des Radverkehrs entstehen. So erkennen sie den insbesondere wirtschaftlichen Gewinn im zunehmenden Fahrradtourismus.

Der Informationsaustausch zwischen Bund und Ländern, aber auch der Akteure in den Kommunen wird mit der derzeitigen Einrichtung des Fahrradportals www.nationaler-radverkehrsplan.de im Auftrag des Bundes wesentlich erleich-

tert. Gute Beispiele wie "Fahrradfreundliche Städte Nordrhein-Westfalen", Interministerieller Arbeitskreis Radverkehr in Thüringen oder Bayernnetz für Radler u. a. können verstärkt kommuniziert werden und eine breite Anwendung finden.